

JP-A 54-131864

<Page 2, lower right column, line 14 to Page 3, upper left column, line 19>

In Fig. 2, the reference numeral 15 denotes a pad, and is formed in advance into a fundamental pad as shown by the reference numeral 25. Then the fundamental pad 25 is cut based on a jig 19 (shown by a-dot chain line) which is formed into the shape substantially identical to a bulb opposing surface of a deflecting yoke 9 at the place near a reference line 4.

Furthermore, Fig. 4 is a view of another embodiment of the present invention, showing the part corresponding to Fig. 3. In this embodiment, the pad 35 is adhered to the funnel 2 at a predetermined position of the funnel 2 via the adhesive 10 by the use of a jig similar to the jig 19 based on the vicinity of the reference line 4.

It is found that in such a configuration, if fluctuations of the pads 15, 35 with respect to a predetermined dimension from the reference point of the jig 19, i.e., the off-center of the reference portion based on the pads 15, 35 is about 0.2 mm or less, there arise no problems in practical use.

As described above, according to the present invention, by fitting the deflecting yoke to the bulb, it is possible to match the center of the deflecting yoke and the light exposure center with higher accuracy compared to the conventional one, providing the effects that the number of attachment of the

deflecting yoke can be achieved with less number of processes compared to the conventional processes, and that the matching accuracy is significantly improved without help of a skilled engineer.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **54131864 A**(43) Date of publication of application: **13.10.79**

(51) Int. Cl.

**H01J 29/86
C03C 27/06
H01J 9/26**(21) Application number: **53039247**(22) Date of filing: **05.04.78**(71) Applicant: **HITACHI LTD**(72) Inventor: **YAMAZAKI EIICHI****(54) COLOR BROWN TUBE BULB AND ITS
MANUFACTURE****(57) Abstract:**

PURPOSE: To facilitate the device working of the deflecting yoke by performing the positioning of the funnel pad based on the shape of the funnel part of the picture tube near the reference line.

CONSTITUTION: Pad 15 of funnel 2, which is to be positioned to reference line 6 for the exposure center when the fluorescent screen is formed for panel 1, is formed in advance into the fundamental pad as shown by code 25. Then fundamental pad 25 is cut based on tool 19 (shown by a-dot chain line) which is formed into the shape substantially identical to the bulb opposing surface of deflecting yoke 9 at the place near reference line 4. Thus, pad 15 is formed. With positioning of pad 15 to line 6, the off-center is reduced at the reference part

centering on pad 15. Thus, a highly accurate coincidence is obtained between the center of yoke 9 and that of exposure when yoke 9 is mounted to the bulb, omitting the adjustment work for the neck swing of the yoke, the Y driving and others.

COPYRIGHT: (C)1979,JPO&Japio

⑬日本国特許庁(JP)

⑭特許出願公開

⑯公開特許公報(A)

昭54—131864

①Int. Cl.²
H 01 J 29/86
C 03 C 27/06
H 01 J 9/26

識別記号 ②日本分類
99 F 04
21 B 6

序内整理番号
6334—5C
7106—4G
6334—5C

③公開 昭和54年(1979)10月13日
発明の数 2
審査請求 未請求

(全 3 頁)

④カラー受像管用バルブおよびその製作方法

⑤特 願 昭53—39247

⑥出 願 昭53(1978)4月5日

⑦発 明 者 山崎映一

茂原市早野3300番地 株式会社

日立製作所茂原工場内

⑧出 願 人 株式会社日立製作所

東京都千代田区丸の内一丁目5

番1号

⑨代 理 人 弁理士 薄田利幸

明 細 書

5知 明 の 名 称 カラー受像管用バルブおよびその製
作方法

特許請求の範囲

1. パネル部と、位置決め基準用パッドを形成した
パネル部との接合部を離隔的に設けたフアンネル部
と、このフアンネル部のリアフレンスライン側の
端面に接合されたネック部とを具備するカラー
受像管用バルブにおいて、前記パッドの端面
面をリアフレンスライン部付近の形状を基準と
して加工したことを特徴とするカラー受像管用
バルブ。

2. パネル部と、位置決め基準用のパッドを形成
したパネル部との接合部を離隔的に設けたフアンネル
部と、このフアンネル部のリアフレンスライン
側の端面に接合されたネック部とを具備するカラー
受像管用バルブの製作方法において、前記パ
ッドの端面面をリアフレンスライン部付近の形状
を基準にして前記パッドを研削する工程を含む
ことを特徴とするカラー受像管用バルブの製作

方法。

5知 明 の 詳 細 を 説 明

本発明はカラー受像管用バルブに関するもので
ある。

近來インライン方式カラー受像管の導入により
ダイナミックコンバーゼンスの調整を偏同ヨーク
をネック上において首振りあるいはX-Y駆動す
ることにより行ない、特別なコンバーゼンス回路
を必要としないものが一般化している。

しかし、更にこのような調整も必要としないも
のができればカラー受像管の調整作業は更に簡略
化することができ受像管組立工程を大巾に簡略す
ることができる。本発明はこのようなことを目的
としたものである。

元来上述のような首振りあるいはX-Y調整は
ビーム軌道軸と偏同ヨーク中心とを合わせるため
に行なうものである。ビーム軌道は、ビュリテイ
調整時にビュリテイマグネットによりわずかに偏
向されて偏光中心を適当するように調整される。
従つてこの偏光中心に対して偏同ヨークの芯出し

をすればよいわけである。発光中心は、パネルの發光面を發光面より形成する際パネルのバッドを基準にして位置決めされており、またパネルとファンネルをフリットで結合する際パネルのバッドとファンネルのバッドは互に治具より相対位置が規制されている。従つてファンネルのバッドに対し偏向ロータは等距離、つまりリファレンスラインを付与したバッド形状を規制すれば、ビームと偏向ロータとを同心に仕合わせることが出来る。

従来のガラスバルブでもバッドとネックの相対位置を規定するものとして、Neck run out あるいは Neck 1111 の規定があつたが、これはいずれもネックの偏心有いはネックの傾斜を規定するものであり、文目的としてもコンパセンスではなくビュリファイ細直を規制するもののものであつたわけ、本発明の如くコンパセンスを目的とする場合にはネック部よりも偏向ロータを正確に保持するリファレンスライン部の偏心量を規制することがより正確であり目的に達している。

第1図は従来のカラー受像管用バルブの一例を

示す正面図で、図にかいて1はパネル、2はファンネル、3はネックであり、このネック3はその一端面をファンネル2と結合されている。4はリファレンスラインで、これはファンネル2の開口部から所定の寸法上の位置に規定されている板の平面を示している。5はバッドで、これはファンネル2の奥面の一辺に2個と、これに隣接する短辺に1個と合計3個設けられており、通常は外方に突出した形状を呈している。6は基準線(バッド)で、前記バッド5にそれぞれ対峙してパネル1に設けてあり、1個のバッド5に対して2本設けられている。そして、パネル1は基準線6を基準として所定の發光面(図示せず)をパネル内面に設け、このパネルと、同じく鉛筆線を内装(図示せず)したファンネルとを前記基準線6とバッド5とを位置合わせしてフリットガラスの如き板状部7を介して両者を結合してバルブ8が構成されている。一方、点線で示す偏向ロータ9はカラー受像管として完成後リファレンスライン4にその一部がかかるような図示の位置に設置さ

れる。

このように構成されるバルブ8では、前述したように、パネル1の内面に所定のけい光面を形成するには、ライトハウスを呼称される發光台に前記パネル1を前記基準線6を基準として位置合わせし、發光台内に設けた光線から發光する工程を有している。一方、ファンネル2とパネル1との前記は、ファンネル2のバッド5を基準とし、これにパネル1の基準線6を合致させて行なっている。したがつて、前記距離にかいても、さらに発光にかいても、偏向ロータが位置されるリファレンスラインの形状はなんら考慮されずによい。

これは必ずしも電子管でも同様であらう。

このようにことから、彼も既述である偏向ロータの中心と、發光の面の發光中心との合致は、実用的に満足できる状態ではなく、結果的に偏向ロータは調整時に偏向ロータの首振り、X-Y磁束などの調整作業を不可避としていた。そしてこの調整には、簡便した装置を必要とし、かつ工数も多

理由により取り除いた場合には、その調整にはさらに多大の工数を必要としていた。

本発明は、このように欠点を解決した優れたカラー受像管用バルブおよびその製造方法を提供するものである。

本発明は、偏向ロータが位置される部分、換言すればファンネルのリファレンスライン行状の形状を基に、ファンネルのバッドの位置決めを行なつたものである。

以下、本発明を図面に表示する実施例をもとにさらに詳細に説明する。

まず、第2図は本発明のカラー受像管用バルブの一実施例を示す正面図で、第1図と同じ部分には同一符号を付しその説明は省略する。第2図にかいて1はバッドであり、これは第3図にその拡大図で示すように、あらかじめ符号25で示すような新バッドを作り、これをリファレンスライン4付近を偏向ロータ9のバッドと対向する偏と、実質的に同一形状寸法とした一点保持器その形状を示す治具19を用い、この治具を基準として前

配属バンド25を引出して形成したものである。

また第4図は本発明の他の実施例を示す第3図に相当する部分の図であり、この例では第2図の部材19と同様の部材を用いリファレンスライン4付近を基準としてフアンネル2の所定の位置にバンド35を被覆物10を介して過剰形成したのである。

このような構成において、バンド15、35の部材19の施着点からの所定の寸法に対する従動、変位すればバンド15、35を基準としたリファレンス部分の偏心は、約0.2mm以下であれば、実用上問題がないことが判つた。

以上の如く、本発明によれば側面ロータをバルブに施着することで側面ロータの中心と燈光中心とを従来のものに比べて相違よく合致することができ、側面ロータの製造精度が従来の工程に比して低い工程で可能となり、かつ磨損した視窓部に破損ことなく磨耗合致精度の向上も大であるなどの効果を有するものである。さらに、一旦減着した後に、なんらかの理由により破外しても、準

に所定の位置に戻すのみで、特に大掛かりな調整作業を要しない等の効果を有するものである。

図面の簡単な説明

第1図は従来のカラー受像管用バルブの一例を示す正面図、第2図は本発明のカラー受像管用バルブの一例態様を示す正面図、第3図は第2図のA部拡大図、第4図は本発明のカラー受像管用バルブの他の実施例を示す第3図に相当する部分の図である。

1……パネル、2……フアンネル、3……ネック、4……リファレンスライン、5、15、35……バンド、6……遮光線、8……バルブ、9……側面ロータ。

代理人 井理士 徳 田 利 幸

